

**ҚОРАҚАЛПОҒИСТОННИ ЎРТАЧА ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚ
ШАРОИТИДА F_2 ДУРАГАЙЛАРДА МАҲСУЛДОРЛИГИ БЎЙИЧА
ЎЗГАРУВЧАНЛИГИ**

Жолымбетова Рауия Мажит кизи

Таянч докторант Қорақалпоғистон қишлоқ
хўжалиги ва агротехнологиялар институти.
Айтжанов Бахитжан Узақбаевич қ.х.ф.д., к.и.х.
Ilmiyizlanuvchi@gmail.com

Кириш. Ғўза селекция ва генетикаси фанлари пахта ҳосилдорлигини ва сифатини оширишда асосий ўринни эгаллайди. Пахта ҳосилини ошириш бўйича жаҳонда ва Республикамизда ғўза селекционер олимлари ишлаб турли йўналишларда тадқиқотлар олиб боришмоқда. Дунёдаги пахтачилик соҳаси ривожланган АҚШ, Мексика, Бразилия, Хитой, ва Африка каби давлатларда ғўзадан юқори ва сифатли ҳосил олиш бўйича соҳада замонавий селекцион услубларни қўллаш орқали кўпгина ютуқларга эришилмоқда. Ушбу хорижий давлатлардан келтирилган янги технологиялар ва ғўзанинг янги навларини яратишда қимматли хўжалик белгиларига эга бўлган бошланғич ашёларни селекция жараёнларига жалб этиш орқали пахта ҳосилини ошириш ва тезпишарлик кўрсаткичларини яхшилаш муҳим ҳисобланади ҳамда Республикамизда ғўзадан юқори ва сифатли пахта ҳосили етиштиришда тола сифати ва чиқимини ошириш ва тезпишарлик кўрсаткичларини яхшилаш масаласи ҳанузгача долзарб муаммолардан бўлиб келмоқда. Бу тўсиқни босиб ўтишда селекция жараёнига ғўза коллекциясидан хорижий давлатлар намуналаридан фойдаланилган ҳолда турли хил ноқулай

экстремал шароитларга бардошли ва шўрланган тупроқларда юқори ҳамда сифатли ҳосил берадиган навлар яратиш учун ғўзанинг келиб чиқиш марказларидан келтирилган коллекцион намуналарни ўрганиш, шунинг билан бир каторда, уларни Қорақалпоғистон ўртача шўрланган тупроқ-иқлим шароитида маҳаллий навлар билан чатиштириб, уларни авлодларини қимматли хўжалик белгиларини таҳлиллари асосида селекция учун бошланғич ашё яратиш долзарб масала ҳисобланади.

В.М.Берлянд-Коженнеков, Г.В.Удовенколар [1] таъкидлашича навлараро чатиштириш реципрок йўли билан олинган ғўза дурагайларида тузга чидамлилиқ белгисини (даражасини) ирсийланиш характери бўйича таҳлил қилганда, дурагайларда учун шўрга бардошлиликни ирсийланиши оралиқ кўрсаткичга эга бўлиб, нотўлиқ доминантликка, яъни нисбатан шўрга бардошли ота-она шаклига яқин бўлган. Бундай чатиштиришларда шўрга бардошлилик даражаси, ота-она шакллари ичида шўрга нисбатан чидамли бўлган шакл, оналик сифатида қатнашганда дурагайларда бардошлилик юқори бўлган, яъни дурагайларда цитоплазматик таъсир самараси кузатилди. F_2 ва F_3 дурагайларда шўрга бардошлилик даражаси бўйича кенг ажралиш спектори икки ота-оналик кўрсаткичлари орасида жойлашган, ушбу полиген белгилар ирсийланишига хос бўлган ҳолат кузатилган, ундан ташқари ўртача шўрланган тупроқ шароитида айрим F_3 дурагайларда нисбатан чидамли ота-она шаклларида юқори кўрсаткичга эга бўлган трансгрессив шакллар пайдо бўлган.

Тадқиқот материаллари ва услуги. Бизнинг изланишларимиз эса Қорақалпоғистон деҳқончилик илмий тадқиқот институтининг “Ўза селекцияси ва уруғчилиги ва уруғчилиги” лабораториясининг дала ва лаборатория шароитида олиб борилди. Ушбу намуналарни ўрганишдан мақсад Қорақалпоғистоннинг ўртача шўрланган тупроқ-иклим шароитида ПСУЕАИТИ ўза коллекциясида мавжуд бўлган Хитой, Африка, Австралия, Ҳиндистон, Покистон ва АҚШ давлатларидан келтирилган коллекцион нав, намуналарни маҳаллий навлар билан дурагайлаш асосида тезпишар, маҳсулдор ҳамда толаси IV типга мансуб бўлган бошланғич ашёлар яратиш ва амалий селекция учун тавсия этишдан иборат. Намуналар бўйича экилган F_2 авлод дурагайлари, ота-она шакллари ва андоза сифатида С-4727 нави экилди. Барча дала кузутувлари ва тадқиқотлар натижасида олинган маълумотлар Б.А.Доспеховнинг «Методика полевого опыта» [2, 3.] услуги асосида статистик таҳлилдан ўтказилган бўйича олиб борилди. Жумладан, изланишлар дала тажрибасида морфобиологик белгилар бўйича фенологик кузатувлар ва қимматли хўжалик белгилари дала ва лаборатория таҳлиллари олиб борилди.

Таҳлил ва натижалар. Маълумки, пахта ҳосилдорлиги юқори бўлиши бир туп ўсимликдан олинадиган маҳсулдорлигига боғлиқ бўлади. Маҳсулдорлик белгиси тўлиқ сақланиб қолган кўсақлар сони, бир кўсақтаги пахта вазни, чанокдаги чигитларнинг сони, чигитларнинг вазни ва тола индекси каби белгиларга боғлиқ ҳисобланади. Ўза селекциясининг асосий

вазифаларидан бири ҳосилдорликни оширишдир. Хорижий нав, намуналар ва маҳаллий навларни чапиштиришлар ўтказиш кейинги авлодларда бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги бўйича F_1 дурагайларда ирсийланиши ўз натижаларини кўрсатди. Ёўзани эколо-географик узоқ нав, намуналари билан маҳаллий навларни дурагайлаш асосида олинган F_2 дурагай ўсимликларни бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги белгисининг ўзгарувчанлик даражаси таҳлил қилинди. Бунда ота-она шаклларида ўсимликлар сони 44-48 донани, F_2 дурагайларда эса 45-50 донга бўлиб, маҳсулдорлик бўйича кўрсаткичлар 10 граммдан 8 та синфда учраганлиги кузатилди. Бунда ўсимликлар 41 граммдан 120 граммгача бўлиб, вариацион қаторларда турлича жойлашганлиги аниқланди. Тадқиқотларда эколо-географик узоқ нав, намуналар ва маҳаллий навларда бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги ўртача 73,7 граммдан 011597 (АҚШ), 86,1 граммгача Султон навида бўлганлиги маълум бўлди. Ота-она шаклларида ва F_2 дурагайларда асосий ўсимликлар 3-6 синфлар оралиғида (61-100 грамм) жойлашганлиги кузатилди. Ушбу синфларда хорижий нав, намуналар ва маҳаллий навларда 77,0 фоиздан КК-3535 навида, 89, 1 фоизгача Чимбой-5018 навида, ҳамда F_2 дурагайларда 76,0 фоиздан F_2 (Африка. 06199 х Султон) комбинациясида, 85,7 фоизгача F_2 (Австралия. 06830 х Чимбой-5018) комбинациясида ўсимликлар учраганлиги маълум бўлди. F_2 дурагайларда бир туп ўсимлик маҳсулдорлик кўрсаткичи ўртача 74,1 граммдан F_2 (Ҳиндистон. 16461 х Султон) комбинациясида, 86,3 граммгача F_2 (Австралия. 06830 х Чимбой-5018) эканлиги аниқланди. Андоза

сифатида олинагн С-4727 навида бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги ўртача 70,4 граммни ташкил этди. Қорақалпоғистонни ўртача шўрланган тупроқ-иқлим шароитида бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги бўйича ўрганилган ота-она шаклларида 101 грамм ва ундандан юқори бўлган ўсимликлар 15,2 фоиз (Хитой) 06058, 11,3 фоиз (Африка) 06201, 13,9 фоиз (Покистон), 12,5 фоиз 07291 (АҚШ) 011571 нав, намуналар ва маҳаллий навлардан 16,6 фоиз КК-3535 навида, 12,7 фоиз Султон навида бўлиб, бошқа маҳсулдор бўлган ўсимликлар ажралиб чиқди. Бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги бўйича ўзгарувчанлик коэффиценти ота-она шаклларида 13,9-20,8 фоиз оралиғида бўлди. Бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги бўйича F_2 дурагайлардан эса 101 грамм ва ундан юқори бўлган F_2 (Хитой. 06058 х КК-3535) комбинациясида 8 та (16,3 %), F_2 (Африка. 06201 х Чимбой-5018) комбинациясида 6 та (12,0 %), F_2 (Австралия. 09801 х КК-3535) комбинациясида 6 та (12,5 %) ва F_2 (Покистон. 07291 х КК-3535) комбинациясида 8 та (17,0 %) ўсимликлар мавжуд бўлганлиги ҳамда ота-она шакллари ва бошқа ўрганилган дурагайларга нисбатан маҳсулдор ҳсимликлар ажралиб чиққанлиги аниқланди. Ушбу белги бўйича F_2 дурагай ўсимликларда ўзгарувчанлик коэффиценти 16,5-19,8 % оралиғида бўлди 1-жадвал.

Хулоса. Юқоридаги тадқиқотлар натижасида кўйидагича хулосага келишимиз мумкин:

1. Мамлакатимизда тола ҳосилдорлиги 7-8 ц/га бўлиб, пахта етиштирувчи етакчи давлатлардан 2-3 баробар кам бўлганлиги сабабли тола ҳосилдорлигини ошириш тадқиқотлар олимларнинг эътиборини жалб этади.

2. Бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги белгиси Қорақалпоғистонни ўртача шўрланган тупроқ-иқлим шароитида ота-она шакллари ва F_2 дурагай ўсимликлар авлодлардан вариацион қаторнинг чап томонида жойлашган, маҳсулдорлиги 81 граммдан паст бўлган ўсимликлар чикитга чиқазилди ҳамда 81 грамм ва ундан юқори бўлган.

3. Вариацион қаторнинг ўнг томонида жойлашган тезпишар, кўсаклар сони кўп бўлган ўсимликлар кейинги авлодларда тажрибалар олиб бориш ва саосий қимматли хўжалик белгилари нисбатан бир генотипда жойлашган бошланғич ашёлар яратиш мақсадида ажратиб олинди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Берлянд-Кожевников В.М., Удовенко Г.В. Физиолого-генетические аспекты селекции растений на устойчивость к экстремальным условиям. Тр.по приклад.ботан., генет. и селекции, 1981, т. 71, № 1. С. 34-40.

2. Доспехов Б. А. Методике полевого опыта. -Москва: Агропро-миздат. 1985. 351.с

3. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент, ЎзПТИ, 2007. 146-б.

ZAMONAVIY ILM-FAN VA INNOVATSION TADQIQOTLARDA NATIJALAR MUHOKAMASI

XVI-RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

YAKUNLARI BO'YICHA ILMIY ISHLAR TO'PLAMI

Issue - 4(2025)

Available at www.uznauka.uz



1-жадвал

**Эколо-географик узоқ нав, намуналар ва маҳаллий навлар
иштирокида олинган F_2 дурагайларда
бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги бўйича ўзгарувчанлик таҳлили.**

	Ота-она шакллари ва F_2 дурагайлар	K=10 грамм.								$\pm m$	%
		1- 50	1- 60	1- 70	1- 80	1- 90	1- 100	01 -	11 -		
.	(Хитой) 06058				2	5				6 4,2±2, 1	4,5 7,1
.	(Африка) 06199			1	6					5 4,6±2 ,1	5,4 0,8
.	(Африка) 06201				1	7				4 2,3±2 ,0	3,9 6,9
.	(Австралия) 06830				0	8				8 4,2±1 ,9	3,9 6,6

.	(Австралия) 09801				1	6				7	2,4±1 ,9	3,6	6,4
.	(Ҳиндистон) 16461				6					5	4,6±2 ,2	4,4	9,3
.	(Покистон) 07291				3	5				3	3,1±2 ,2	4,8	7,8
.	(АҚШ) 011571				2	6				8	4,1±1 ,8	3,8	6,2
.	(АҚШ) 011597			0	5					4	3,7±2 ,1	4,6	9,8
0	КК-3535					0				8	5,2±2 ,1	5,0	7,7
1	Чимбой-5018					1				6	5,2±1 ,5	1,8	3,9

2	Султон					2				7	6,1±1 ,2	2,3	4,2
3	F ₂ (Хитой. 06058 х КК-3535)					6	3			9	7,9±1 ,9	4,1	6,0
4	F ₂ (Африка. 06199 х Султон)				8					6	5,9±2 ,0	5,1	9,8
5	F ₂ (Африка. 06201 х Чимбой-5018)					0				0	5,3±2 ,3	4,1	6,5
6	F ₂ (Австралия. 06830 х Чимбой-5018)					8	1			9	6,3±1 ,9	3,4	5,7
7	F ₂ (Австралия. 09801 х КК-3535)				0	0				8	5,4±1 ,4	3,2	5,4
8	F ₂ (Хиндистон. 16461 х Султон)				8					5	4,1±2 ,0	4,7	9,8

9 .	F ₂ (Покистон. 07291 x КК-3535)					6	0			7	6,1±1 ,9	4,5	6,8
0 .	F ₂ (АҚШ. 011571 x Султон)					7	3			9	5,9±2 ,0	4,2	6,7
1 .	F ₂ (АҚШ. 011597 x Чимбой-5018)				5	2				7	8,4±2 ,1	9,8	6,7
	St. C-4727			1						6	0,4±1 ,9	1,6	6,4